

Mitt. Bot. München 22	p. 477 - 483	31.12.1986	ISSN 0006-8179
-----------------------	--------------	------------	----------------

SCHAERERIA FABISPORA (ASCOMYCETES LICHENISATI)-

EINE NEUE ART AUS NORWEGEN

von

H. HERTEL UND L. ZÜRN

SUMMARY

Schaereria fabispora Hertel & Zürn is described as a new saxicolous species from Norway. It is nearly related to *S. tenebrosa* but differs in larger and curved spores.

Schaereria Th. Fr. ist eine kleine, aus den kühleren Zonen beider Hemisphären bekannte Gattung saxicolorer Krustenflechten. Zunächst beschrieb sie KOERBER (1855) als monotypisches neues Genus. Wie aus seiner Beschreibung eindeutig hervorgeht, hatte er *Schaereria cinereorufa* (Schaer.) Th. Fr. vor sich (das Originalmaterial konnte am Rijksmuseum in Leiden leider nicht aufgefunden werden), glaubte aber *Lecidea lugubris* Sommerf. (*Ropalospora lugubris* (Sommerf.) Poelt) in Händen zu haben. Damit steht KOERBERs Name für jene *Lecidea cinereorufa* Schaer. einschließende Gattung nicht zur Verfügung. Th. M. FRIES (1860) war der nächste, der *L. cinereorufa* Gattungsrang zuerkannte; seinem Konzept (*Schaereria* Th. Fr. nom. cons. prop.) folgen wir (SANTESSON 1984, HERTEL 1984, CLAUZADE & ROUX 1986) heute.

Wie die meisten der von der "MASSALONGO-KOERBERschen Schule" (HALE 1984) beschriebenen neuen Gattungen geriet (unter Einfluß von NYLANDER, der ein sehr weites Gattungskonzept vertrat) auch *Schaereria* bald in die Synonymie von *Lecidea* und damit für über hundert Jahre in Vergessenheit. Erst seit einem Jahrzehnt erinnert man sich wieder dieser Gattung. POELT & VĚZDA (1977) führen sie zunächst mit einer Art (*Schaereria cinereorufa*). Neuere Kataloge, wie HAWKS-WORTH & al. (1980) oder SANTESSON (1984) erwähnen drei (*S. cinereorufa*, *S. endocyanea* (Stirt.) Hertel & G. Schneider, *S. tenebrosa* (Flot.) Hertel & Poelt), CLAUZADE & ROUX (1986) fünf Arten (*S. cinereorufa*, *S. endocyanea*, *S. fuscocinerea* (Nyl.) Clauz. & Roux, "*Lecidea*" *pissodes* Stirt., *S. tenebrosa*).

Nicht nur *Schaereria*, sondern an die sechzig weitere Gattungen sind in jüngerer Zeit aus *Lecidea* sensu ZAHLBRUCKNER ausgegliedert worden (Übersicht bei HERTEL & RAMBOLD 1985). Diese bilden erwartungsgemäß keine natürliche Einheit, sondern vertreten mindestens 25 Familien (HAFELLNER 1984, HERTEL 1984), die den Lecanorales, zumeist der Unterordnung Lecanorineae (in den Fassungen von POELT 1973 bzw. HENSSSEN & JAHNS 1974) zuzurechnen sind. *Schaereria*, durch fast tholuslose, subzylindrische, dünnwandige Asci und kaum miteinander verklebte, fädige Paraphysen gekennzeichnet, nimmt eine Sonderstellung ein. Sollten ERIKSSON & HAWKS-WORTH (1985) Recht behalten, die (gestützt auf eine Diskussion der verwandtschaftlichen Stellung bei HAFELLNER 1984) *Schaereria* - wenn auch mit Vorbehalt - den lichenisiert bisher nicht bekannten Pezizales zurechnen, so wäre *Schaereria* der bisher exotischste, innerhalb der Gattung *Lecidea* entdeckte Fremdkörper.

Vornehmlich mit dem nord- und mitteleuropäischen, in den Herbarien in Bern (BERN), Graz (GZU), München (M) und Uppsala (UPS) hinterlegten Material der drei Arten *Schaereria cinereorufa*, *S. endocyanea* und *S. tenebrosa*, hat sich die Zweitautorin im Rahmen einer Diplomarbeit beschäftigt. Ergebnisse dieser Studie sollen an anderer Stelle, die Beschreibung einer neuen Art aber hier erfolgen:

Schaereria fabispora H. Hertel & L. Zürn species nova

Diagnosis: Differt a *Schaereria tenebrosa* sporis majoribus (16,5-22 x 5,5-7 µm) reniformibusque.

Typus: Norwegen, Nordland, Vega Co.: Vega Island, Eidem, Sturnshaugen, exposed granitic rock near road, sparse, 27.VI.1980, G. DEGELIUS (Herbar Degelius).

Beschreibung:

HABITUS: Im Aussehen ähnlich *Schaereria tenebrosa*.

THALLUS: zusammenhängend krustig, weißgrau, rimos-areoliert bis regelmäßig areoliert, bis 0,25 mm hoch. Areolen scharfkantig, um 0,5 mm Ø (bis 0,8 mm Ø), flach, mit feinerissiger Oberfläche. - C o r t e x : unter einer 12-20-35 µm hohen farblosen Epinekralschicht liegt eine 10-15 µm hohe, braun pigmentierte Zone (gebildet aus dicht gedrängt stehenden, kopfig verdickten Hyphen-Apikalzellen). - A l g e n s c h i c h t : relativ scharf begrenzt, 60-70-90 µm hoch, mit trebouxioden Grünalgen von 7-10,5-16 µm Ø. - M e d u l l a : unpigmentiert, mit langgestreckten, 3,5 µm breiten Hyphen in lockerer Textur. - H y p o t h a l l u s : sehr dünn, schwarz, nicht immer deutlich.

APOTHECIEN: um 0,5 (-0,7) mm Ø; Jugendstadien eingesenkt; ältere Stadien mit schwach verengter Basis aufsitzend oder dem Thallus angepreßt; mit breitem, schwarzem Wulstrand und flacher, schwarzer, unbereifter Scheibe.

EXCIPULUM: gut entwickelt, ca. 100 µm breit; mit um 12 µm breitem, grünschwarzem Saum (gebildet aus den pig-

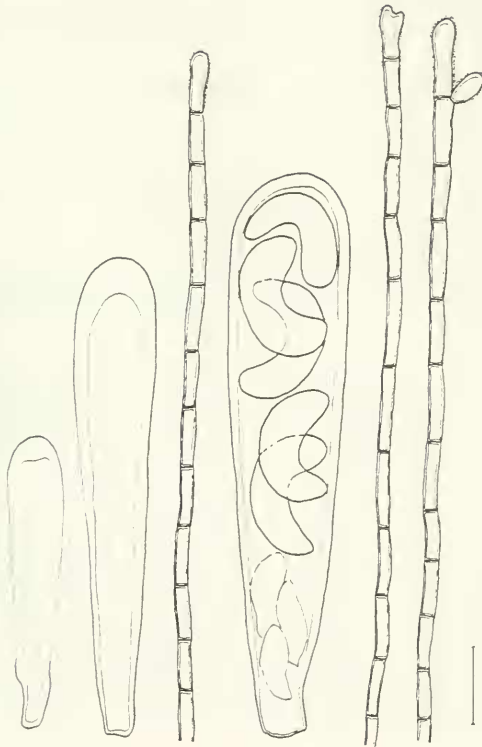


Abb. 1
Junge und reife Asci und Paraphysen von *Schaereria fabispora*.
(Länge des Maßstriches: 10 μm)

mentierten Apikalzellen der Hyphen). Innenbereich aus unpigmentierten, dem lateralen Bereich des Hypotheciums entspringenden, ca. 4-4,5 μm breiten Hyphen. Die Zwischenräume zwischen den Hyphen von feinsten Kristallen erfüllt, gelegentlich auch mit einigen Algen.

HYPOTHECIUM: kegelförmig, zart dunkelbraun; die obersten 40 μm von ascogenen Hyphen durchzogen.

HYMENIUM: 85-95-105 μm hoch, amyloid, mit leuchtend blaugrünem (HCl+ blauem), scharf begrenztem, mit kleinen blauvioioletten (K+ violetten, HCl+ türkisgrünen) Granula durchsetztem Epihymenium.

PARAPHYSEN: meist unverzweigt (selten mit kurzen Verzweigungen) und kaum verklebt (in Quetschpräparaten daher sehr leicht frei), um 2 μm \emptyset , apikal nicht oder kaum (bis um 2,5 μm) verdickt.

ASCI: subzylindrisch bis schlank keulig, dünnwandig (1,3 μm), praktisch ohne Tholus, 65-90 x 13-19 μm , Ascuswand J+ blau.

SPOREN: zu 8 (selten zu 5-6), bohnenförmig, mit gerundeten oder leicht zugespitzten Enden, häufig mit zentraler Plasmabrücke (Sporen "pseudodiblastisch"), 16,5-19-22 x 5,5-6,0-7 μm , mit 0,7-1,2 μm breiter Wand.

PYKNIDIEN: nicht aufgefunden.

FLECHTENSTOFFE: Thallus (Cortex und Medulla) und Excupulum K-, C-, KC-, J-. (Dünnschichtchromatographisch konnten wir die Probe wegen ihrer geringen Größe nicht untersuchen.)

Schaereria fabispora steht *S. tenebrosa* zweifellos nahe und unterscheidet sich hauptsächlich durch die deutlich größeren (16,5-18,7-22 x 5,5-6,0-7 μm gegenüber: 10,5-12,4-15 x 5,3-6,2-7,5 μm bei *Schaereria tenebrosa*) und bohnenförmigen (statt ellipsoidischen bis oblong ellipsoidischen) Sporen.

Leider ist es nicht geglückt weitere Vertreter dieser neuen Sippe aufzuspüren. Andererseits konnten aber auch keine zu *Schaereria tenebrosa* vermittelnden Formen gefunden werden, so daß wir uns hier trotz des spärlichen Materials zur Beschreibung einer neuen Art entschließen.

Wir danken Herrn Prof. Dr. G. DEGELIUS für die Überlassung seines Fundes von Vega und den Direktoren und Konservatoren der genannten Herbarien für die bereitwillige Entlehnung ihres Materials.

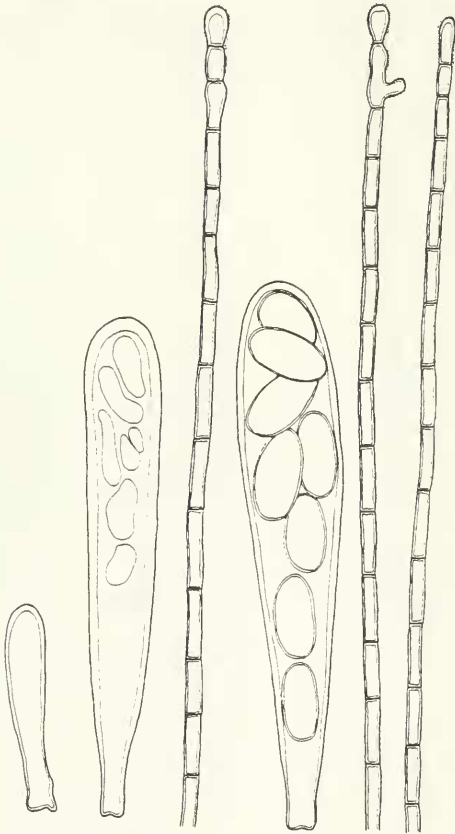


Abb. 2

Junge und reife Asci und Paraphysen von *Schaereria tenebrosa*.
(Länge des Maßstriches: 10 μm)

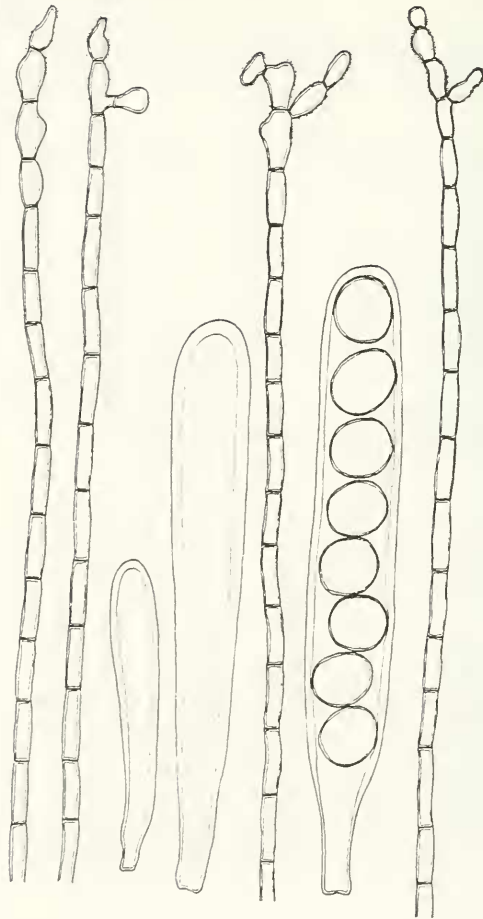


Abb. 3
Junge und reife Asci und Paraphysen von *Schaereria cinereo-rufa* (typus generis).
(Länge des Maßstriches: 10 μm)

Literatur

- CLAUZADE, G. & ROUX, C., 1986: Likenoj de Okcidenta Europo. Illustrita determinlibro. - Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest., nov. ser., 7: 1-893 (31.XII.1985).
- ERIKSSON, O. & HAWKSWORTH, D. L., 1985: Outline of the Ascomycetes 1985. - Systema Ascomycetum 4 (Umeå).
- FRIES, Th. M., 1860: Lichenes Arctoi Europae Groenlandiaeque hactenus cogniti. - Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsala, ser. 3, 3: 103-398 (1861; Sonderdrucke: IV.1860!).
- HAFELLNER, J., 1984: Studien in Richtung einer natürlichen Gliederung der Sammelfamilien Lecanoraceae und Lecideaceae. - Beih. Nova Hedwigia 79: 241-370.
- HALE, M. E., 1984: An Historical Review of the Genus Concept in Lichenology. - Beih. Nova Hedwigia 79: 11-23.
- HAWKSWORTH, D. L., JAMES, P. M., COPPINS, B. J. (1980): Checklist of the British Lichen-forming, Lichenicolous and Allied Fungi. - Lichenologist 12: 1-115.
- HENSSEN, A. & JAHNS, H. M., 1974: Lichenes. Eine Einführung in die Flechtenkunde mit einem Beitrag von Johan SANTES-SON. - Stuttgart.
- HERTEL, H., 1984: Über saxicole, lecideoide Flechten der Subantarktis. - Beih. Nova Hedwigia 79: 399-499.
- HERTEL, H. & RAMBOLD, G., 1985: *Lecidea* sect. *Armeniaca*: lecideoide Arten der Flechtengattungen *Lecanora* und *Tephromela* (Lecanorales). - Bot. Jahrb. Syst. 107: 469-501.
- KOERBER, G. W., 1855: Systema Lichenum Germaniae. - Breslau.
- POELT, J., 1973: Classification. - p. 599-632 in: AHMADJIAN, V. & HALE, M. E. (eds.): The Lichens. - Academic Press, New York, London.
- POELT, J. & VĚZDA, A., 1977: Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. Ergänzungheft 1. - Bibliotheca Lichenol. 9.
- SANTESSON, R., 1984: The Lichens of Sweden and Norway. - Stockholm and Uppsala.